

3.1 ESCUELA INFANTIL BRIOLETAS

3.1.1 Datos del edificio

- Nombre del Edificio: Escuela Infantil Brioletas
- Dirección: Calle la Iglesia, 32
- Población: Zaragoza
- Provincia: Zaragoza
- Código Postal: 50016
- Teléfono: 976588546
- Actividad: Educativo

3.1.2 Ubicación

Las instalaciones se encuentran ubicadas en la Calle la Iglesia, en el barrio de Santa Isabel, en Zaragoza, y disponen de la siguiente orientación y planta:



Ilustración 1: Foto Situación

3.1.3 Descripción actividad

La escuela infantil Brioletas está destinada a actividades de guardería y educativas para niños de 0 a 3 años.

3.1.4 Descripción principales consumidores de energía

El edificio como se ha explicado desarrolla su actividad en planta baja. La distribución de superficies es la siguiente:

Areas	
Ocupada edificio:	1473 m2
Exterior:	2655 m2
TOTAL:	4128 m2
Equipamiento Urbanístico:	4128 m2

Conservación	
Construída:	1394 m2
Cubierta:	1413 m2
Urbanización:	2734 m2
Equip. Exterior:	0 m2
TOTAL:	5541 m2

Edificación		
Util:	Sobre Rasante:	1173 m2
	Bajo Rasante:	0 m2
	TOTAL:	1173 m2
Construída:	Sobre Rasante:	1394 m2
	Bajo Rasante:	0 m2
	TOTAL:	1394 m2

Limpieza	
Interior:	0 m2
Exterior:	0 m2
TOTAL:	0 m2

Ilustración 2: Distribución de superficies

Los equipos de la **instalación de climatización** del edificio son:

1. Caldera Mixta de Gas Natural marca Wolf, modelo MKS-240.

Pnom: 240 KW

Para dar servicio a:

- Radiadores
- ACS



Ilustración 3: Caldera Mixta de Gas Natural

La producción de agua caliente sanitaria se realiza con la caldera de Gas, y el apoyo de una instalación Solar Térmica compuesta por dos colectores solares. El depósito de ACS es de 290 litros.

Existe un único termostato para el control de la calefacción (radiadores), ubicado en el pasillo de entrada.

2. Equipo bomba de calor ROCA YORK, modelo YLCC/H-122V-3B, para producción de agua caliente y fría.

Potencia de frío: 116 KW; EER: 1,93

Potencia de calor: 112 KW; COP: 1,86

Este equipo envía agua a los fancoils en el falso techo de las diferentes estancias.



Ilustración 4: Bomba de calor Roca York YLCC/H-122V

Hay termostato en cada una de las salas que disponen de distribución de aire (calor y frío), para controlar el encendido/apagado de los fancoils.

La carpintería del edificio es de madera con doble vidrio y cámara de aire.



Ilustración 5: Vista exterior del edificio

A continuación se describen las diferentes **estancias de la Escuela Infantil Brioletas**, que se desarrollan únicamente en planta baja.

- **Zona “aparcacoches”**
Lámparas bajo consumo: 6 x (2 x 26W).
Estancia no climatizada.
- **Almacén exterior**
Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 58W).
Estancia no climatizada.
- **Sala de cuadro eléctrico**
Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 58W).
Estancia no climatizada.
- **Hall de Entrada**
Lámparas bajo consumo: 23 x (2 x 26W).
Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Cocina**

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 36W); 2 x (4 x 18W); 1 x (2 x 36W)

Radiador

- **Vestuario 1**

Lámparas bajo consumo: 8 x (2 x 26W).

Radiador

- **Duchas**

Lámparas bajo consumo: 4 x (2 x 26W).

Radiador

- **Pasillo 1**

Lámparas bajo consumo: 19 x (2 x 26W).

Radiador

No aire acondicionado.

- **Comedor del personal**

Luminarias fluorescentes: 4 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Sala Profesores**

Luminarias fluorescentes: 6 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Aseo 1**

Lámparas bajo consumo: 3 x (2 x 26W).

Radiador

No aire acondicionado.

- **Aseo 2**

Lámparas bajo consumo: 3 x (2 x 26W).

Radiador

No aire acondicionado.

- **Dirección**

Luminarias fluorescentes: 6 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Sala del Rack de telecomunicaciones**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 58W)

Estancia no climatizada

- **Sala Polivalente**

Lámparas bajo consumo: 35 x (1 x 26W).

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Audiovisuales**

Luminarias fluorescentes: 3 x (4 x 18W)

Radiador

- **Clase Madrugadores**

Luminarias fluorescentes: 4 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente (frío y calor)

- **Salas de Lactantes**

- Dormitorio

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 18W)

Radiador

- Clase Azul

Luminarias fluorescentes: 5 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Aula de Lactantes

Luminarias fluorescentes: 5 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Baño Lactantes

Lámparas bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

Radiador

- **Salas de niños de 1 año**

- Aula 1

Luminarias fluorescentes: 5 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Aula 2

Luminarias fluorescentes: 5 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Baño niños 1 año

Lámparas bajo consumo: 4 x (2 x 26W)

Radiador

- **Salas de niños de 2- 3 años**

- Aula 1

Luminarias fluorescentes: 7 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Aula 2

Luminarias fluorescentes: 7 x (4 x 18W)

Radiador

Rejillas para distribución de aire, con termostato independiente

- Baño niños 1 año

Lámparas bajo consumo: 5 x (2 x 26W)

Radiador

- **Dormitorio 1**

Luminarias fluorescentes: 5 x (2 x 18W)

Lámparas bajo consumo: 3 x (2 x 26W)

Radiador

- **Dormitorio 2**

Luminarias fluorescentes: 4 x (2 x 18W)

Lámparas bajo consumo: 2 x (2 x 26W)

Radiador

- **Lavandería**

Luminarias fluorescentes: 1 x (2 x 58W)

Estancia no climatizada

- **Limpieza**

Luminarias fluorescentes: 2 x (2 x 58W)

Estancia no climatizada

3.1.5 Régimen de actividad

El régimen de actividad del edificio se desarrolla de lunes a domingo, en el siguiente horario:

- L - V: 08:00 – 17:20 h.

<i>Día de la semana</i>	<i>Horas/día</i>	<i>Días/año</i>	<i>Total (h/año)</i>
Lunes a Viernes	9,33	240	2.239,20

3.1.6 Medidas de ahorro

Medidas	Acometida de gas	Sustitución de Calderas/ quemadores a de Gasóleo a Gas	Cambio de equipos de Climatización	Mejora del sistema de Climatización	Sectorización zonal y control	Mejora del aislamiento de las ventanas	Mejora del aislamiento de la cubierta	Mejora del alumbrado y electricidad	Integración de energías renovables	TOTAL
Detector de presencia en aseos y pasillo								400,00 €		400,00 €
Cambio iluminación fluorescente por fluorescente de alta eficiencia								3.336,00 €		3.336,00 €
Temporización de aseos, vestuarios y pasillos					400,00 €					400,00 €
Total	€ -	- €	- €	- €	400,00 €	- €	- €	3.736,00 €	- €	4.136,00 €